ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DE EMISARIOS FINALES SANITARIOS EN LOS SECTORES CARDONAL ESCUELA Y OJO DE AGUA DE LAS VEREDAS CARDONAL Y NEUSA, COLECTORES EN LOS SUBSECTORES OLIVO AUTOPISTA Y LA QUINTA DE LAS VEREDAS NEUSA Y MORTIÑO Y PARA LA OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LA PLAZUELA Y EL OLIVO AUTOPISTA DEL MUNICIPIO DE COGUA – CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-2030-2025".

9. OTROS ESTUDIOS Y DISEÑOS COLECTORES SANITARIOS SECTORES OLIVO Y LA QUINTA - OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN STAR EL OLIVO

Ítem:	Presupuesto de obras, incluye análisis de precios unitarios, memorias de cantidades de obra detalladas por componentes, cronograma y plan de implementación de obra, flujo de fondos, plan financiero y plan de contratación					Unidad
9.1						UND
Costos de Personal						
Cargo	**Meses (Rendimiento x und)**	**Cantidad**	**Dediación**	**Vr. Mensual**	**FM**	**Subtotal**
Director	0,250	1,0	10,00%	$ 12.037.666,00	224,00%	$ 674.109,00
Coordinador	0,150	1,0	20,00%	$ 10.724.467,00	224,00%	$ 720.684,00
Ingeniero Presupuestos	0,420	1,0	100,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 8.854.117,00
Ingeniero Auxiliar	0,250	1,0	50,00%	$ 4.486.765,00	224,00%	$ 1.256.294,00
						$ 11.505.204,00
SUBTOTAL ANTES DE IVA						**$ 11.505.204,00**

Ítem:	Elaboración de especificaciones técnicas de construcción					Unidad
9.2						UND
Costos de Personal						
Cargo	**Meses (Rendimiento x und)**	**Cantidad**	**Dedicación**	**Vr. Mensual**	**FM**	**Subtotal**
Director	0,120	1,0	20,00%	$ 12.037.666,00	224,00%	$ 647.145,00
Coordinador	0,050	1,0	20,00%	$ 10.724.467,00	224,00%	$ 240.228,00
Ingeniero Presupuestos	0,120	1,0	100,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 2.529.748,00
Ingeniero Auxiliar	0,010	1,0	50,00%	$ 4.486.765,00	224,00%	$ 50.252,00
						$ 3.467.373,00
SUBTOTAL ANTES DE IVA						**$ 3.467.373,00**

Ítem:	Elaboración del manual de arranque, puesta en marcha y operación sistema de tratamiento PTAR y manual de operación y mantenimiento de colectores					Unidad
9.3						UND
Costos de Personal						
Cargo	**Meses (Rendimiento x und)**	**Cantidad**	**Dedicación**	**Vr. Mensual**	**FM**	**Subtotal**
Director	0,066	1,0	10,00%	$ 12.037.666,00	224,00%	$ 177.965,00
Coordinador	0,066	1,0	20,00%	$ 10.724.467,00	224,00%	$ 317.101,00
Ingeniero Hidraulico	0,076	1,0	100,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 1.602.174,00
Ingeniero Auxiliar	0,066	1,0	50,00%	$ 4.486.765,00	224,00%	$ 331.662,00
						$ 2.428.902,00
SUBTOTAL ANTES DE IVA						**$ 2.428.902,00**

Ítem:	Gestión predial con identificación de predios intervenidos por el proyecto, estudio de títulos y avaluo de afectación					Unidad
9.4						PREDIO
Costos de Personal						
Cargo	**Meses (Rendimiento x und)**	**Cantidad**	**Dedicación**	**Vr. Mensual**	**FM**	**Subtotal**
Director	0,010	1,0	10,00%	$ 12.037.666,00	224,00%	$ 26.964,00
Coordinador	0,010	1,0	20,00%	$ 10.724.467,00	224,00%	$ 48.046,00
Ingeniero Catastral	0,010	1,0	100,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 210.812,00
Abogado	0,033	1,0	100,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 695.681,00
Avaluador	0,045	1,0	100,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 948.655,00
Ingeniero Auxiliar	0,010	1,0	50,00%	$ 4.486.765,00	224,00%	$ 50.252,00
						$ 1.980.410,00
Costos Directos						
Ítem	**Unidad**	**Cantidad**		**Vr. Unitario**	**FM**	**Subtotal**
Alquiler de vehículo menor a 2000cc modelo 2020 en adelante, (Incluye conductor y todo costo asociado)	mes	0,050		$ 8.380.051,00	110%	$ 460.903,00
Certificado de Tradición y Libertad	und	1,000		$ 20.900,00	110%	$ 22.990,00
						$ 483.893,00
SUBTOTAL ANTES DE IVA						**$ 2.464.303,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DE EMISARIOS FINALES SANITARIOS EN LOS SECTORES CARDONAL ESCUELA Y OJO DE AGUA DE LAS VEREDAS CARDONAL Y NEUSA, COLECTORES EN LOS SUBSECTORES OLIVO AUTOPISTA Y LA QUINTA DE LAS VEREDAS NEUSA Y MORTIÑO Y PARA LA OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LA PLAZUELA Y EL OLIVO AUTOPISTA DEL MUNICIPIO DE COGUA – CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-2030-2025".

Ítem:	Plan de manejo ambiental de la obra					Unidad
9.5						UND
Costos de Personal						
Cargo	**Meses (Rendimiento x und)**	**Cantidad**	**Dedicación**	**Vr. Mensual**	**FM**	**Subtotal**
Director	0,100	1,0	10,00%	$ 12.037.666,00	224,00%	$ 269.644,00
Coordinador	0,100	1,0	20,00%	$ 10.724.467,00	224,00%	$ 480.456,00
Ingeniero Ambiental	0,200	1,0	100,00%	$ 6.894.300,00	224,00%	$ 3.088.646,00
Ingeniero Forestal	0,100	1,0	100,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 2.108.123,00
Ingeniero Auxiliar	0,100	1,0	50,00%	$ 4.486.765,00	224,00%	$ 502.518,00
Dibujante	0,050	1,0	100,00%	$ 2.735.835,00	224,00%	$ 306.414,00
						$ 6.755.801,00
Costos Directos						
Ítem	**Unidad**	**Cantidad**		**Vr. Unitario**	**FM**	**Subtotal**
Alquiler de vehículo menor a 2000cc modelo 2020 en adelante, (Incluye conductor y todo costo asociado)	mes	0,050		$ 8.380.051,00	110%	$ 460.903,00
						$ 460.903,00
SUBTOTAL ANTES DE IVA						**$ 7.216.704,00**

Ítem:	Socialización del proyecto ante la comuniadad					Unidad
9.6						UND
Costos de Personal						
Cargo	**Meses (Rendimiento x und)**	**Cantidad**	**Dedicación**	**Vr. Mensual**	**FM**	**Subtotal**
Director	0,100	1,0	10,00%	$ 12.037.666,00	224,00%	$ 269.644,00
Coordinador	0,050	1,0	20,00%	$ 10.724.467,00	224,00%	$ 240.228,00
Profesional Social	0,100	1,0	100,00%	$ 8.098.068,00	224,00%	$ 1.813.967,00
						$ 2.323.839,00
Costos Directos						
Ítem	**Unidad**	**Cantidad**		**Vr. Unitario**	**FM**	**Subtotal**
Alquiler de vehículo menor a 2000cc modelo 2020 en adelante, (Incluye conductor y todo costo asociado)	mes	0,005		$ 8.380.051,00	110%	$ 46.090,00
						$ 46.090,00
SUBTOTAL ANTES DE IVA						**$ 2.369.929,00**

Ítem:	Estudio de lineamientos plan de calidad y componente de seguridad y salud en el trabajo, del contratista de obra					Unidad
9.7						UND
Costos de Personal						
Cargo	**Meses (Rendimiento x und)**	**Cantidad**	**Dedicación**	**Vr. Mensual**	**FM**	**Subtotal**
Director	0,166	1,0	10,00%	$ 12.037.666,00	224,00%	$ 447.609,00
Coordinador	0,100	1,0	20,00%	$ 10.724.467,00	224,00%	$ 480.456,00
Especialista en HSEQ	0,168	1,0	100,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 3.541.647,00
						$ 4.469.712,00
SUBTOTAL ANTES DE IVA						**$ 4.469.712,00**

Ítem:	Plan de manejo de tránsito de la obra					Unidad
9.8						UND
Costos de Personal						
Cargo	**Meses (Rendimiento x und)**	**Cantidad**	**Dedicación**	**Vr. Mensual**	**FM**	**Subtotal**
Director	0,300	1,0	10,00%	$ 12.037.666,00	224,00%	$ 808.931,00
Coordinador	0,100	1,0	20,00%	$ 10.724.467,00	224,00%	$ 480.456,00
Ingeniero de Transito y Trasporte	0,350	1,0	100,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 7.378.431,00
Dibujante	0,066	1,0	100,00%	$ 2.735.835,00	224,00%	$ 404.466,00
						$ 9.072.284,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DE EMISARIOS FINALES SANITARIOS EN LOS SECTORES CARDONAL ESCUELA Y OJO DE AGUA DE LAS VEREDAS CARDONAL Y NEUSA, COLECTORES EN LOS SUBSECTORES OLIVO AUTOPISTA Y LA QUINTA DE LAS VEREDAS NEUSA Y MORTIÑO Y PARA LA OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LA PLAZUELA Y EL OLIVO AUTOPISTA DEL MUNICIPIO DE COGUA – CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-2030-2025".

Costos Directos					
Ítem	**Unidad**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**FM**	**Subtotal**
Alquiler de vehículo menor a 2000cc modelo 2020 en adelante, (Incluye conductor y todo costo asociado)	mes	0,050	$ 8.380.051,00	110%	$ 460.903,00
					$ 460.903,00
SUBTOTAL ANTES DE IVA					**$ 9.533.187,00**

Ítem:	**Estudio de amenazas, vulnerabilidad y riesgos**					**Unidad**
9.9						**UND**
Costos de Personal						
Cargo	**Meses (Rendimiento x und)**	**Cantidad**	**Dedicación**	**Vr. Mensual**	**FM**	**Subtotal**
Director	0,125	1,0	10,00%	$ 12.037.666,00	224,00%	$ 337.055,00
Coordinador	0,100	1,0	20,00%	$ 10.724.467,00	224,00%	$ 480.456,00
Ingeniero Geotecnista	0,010	1,0	100,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 210.812,00
Ingeniero Geologo	0,166	1,0	25,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 874.871,00
Ingeniero Hidrologo	0,100	1,0	100,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 2.108.123,00
Ingeniero Estructural	0,030	1,0	100,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 632.437,00
Ingeniero SIG	0,100	1,0	100,00%	$ 9.411.264,00	224,00%	$ 2.108.123,00
Ingeniero Auxiliar	0,200	1,0	50,00%	$ 4.486.765,00	224,00%	$ 1.005.035,00
Dibujante	0,050	1,0	100,00%	$ 2.735.835,00	224,00%	$ 306.414,00
						$ 8.063.326,00
Costos Directos						
Ítem	**Unidad**	**Cantidad**		**Vr. Unitario**	**FM**	**Subtotal**
Alquiler de vehículo menor a 2000cc modelo 2020 en adelante, (Incluye conductor y todo costo asociado)	mes	0,078		$ 8.380.051,00	110%	$ 717.275,00
						$ 717.275,00
SUBTOTAL ANTES DE IVA						**$ 8.780.601,00**

Nota: El presente documento es tomado del presupuesto oficial del convenio interadministrativo No. CAR-CONV-INT-2030-2025 suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR y el Municipio de Cogua.

YACIR ANTONIO RAMÍREZ LUENGAS
Director de Infraestructura Ambiental - DIA

Revisó:
Jorge Alberto Herran Cruz - Contratista DIA
Carlos Alberto Baracaldo Ramirez - ContratistA DIA
Carlos Arturo Rueda Martinez - Contratista DIA
Henry Elkin Montes Rojas - Contratista DIA
Juana Paola Lozano Vargas - Contratista DIA